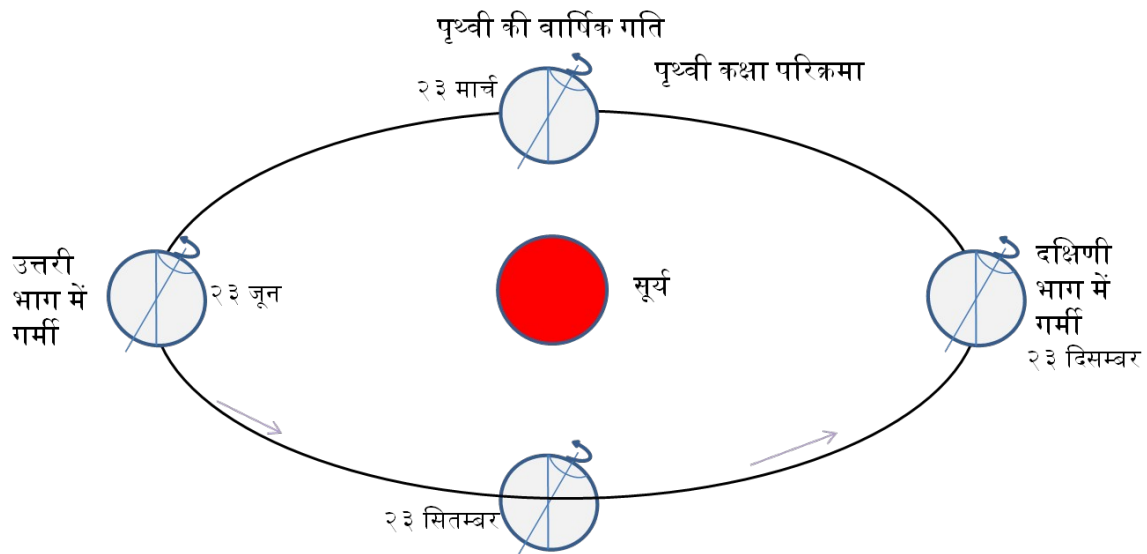
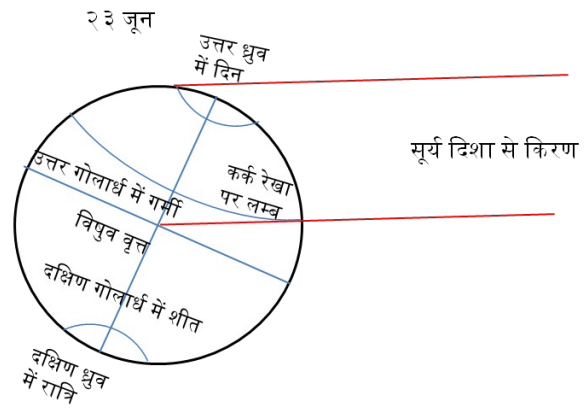


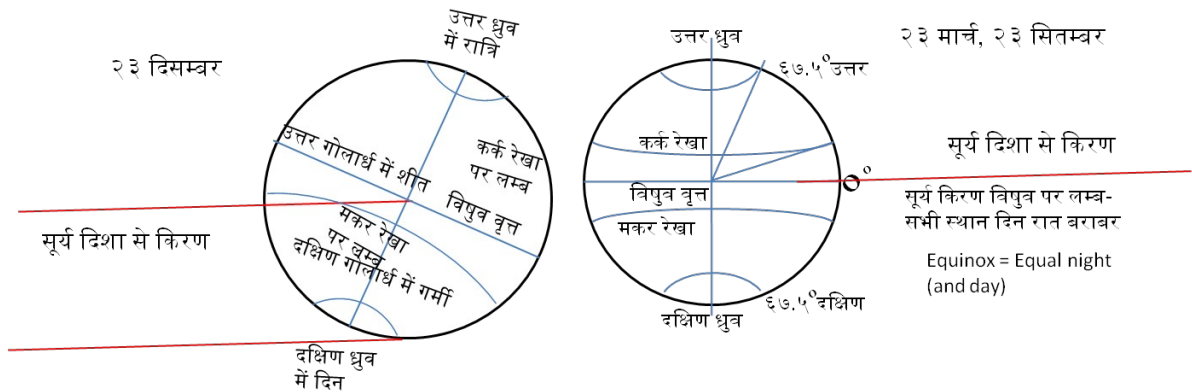
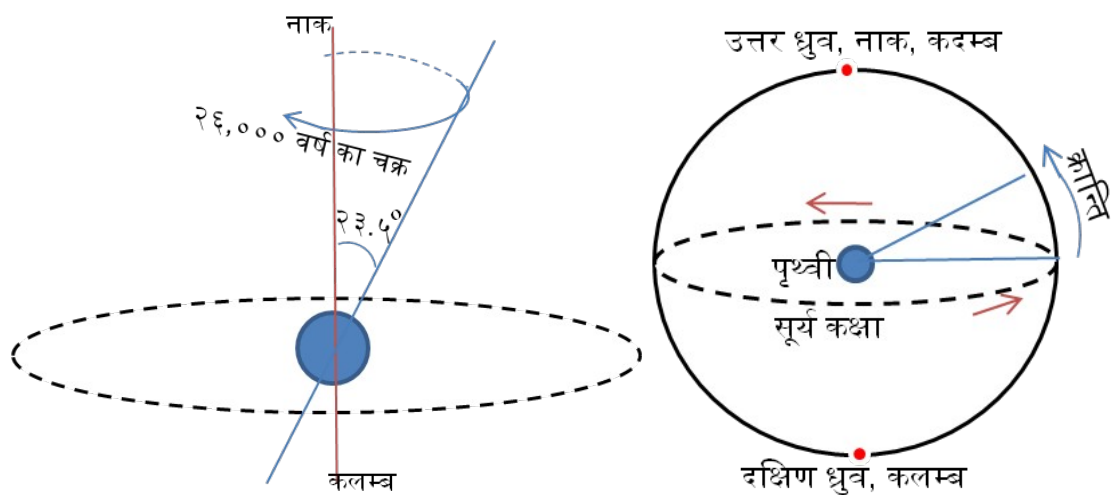
[illegible]

00000000 00 0000 0000 000000 (0000000000 000000) 00 000000 0000 000000 0000 0000
 000000 00 0000 00 000000 00 000 0000 0000 00 0000000 000000 0000000 0000 00
 000000 00 00 00 0000 00 00,000 0000 00 0000 000 0000 0000 000 000 00 00 000 000
 0000 0000 00 0000 000000 00 000000 0000 00 0000 00 000 000 000000000000 0000 00
 0000 000000 00 00 00 0000 000000 00 0000 00 000 000 000000000000 0000 00
 0000 000000 00 00 00 0000 000000 00 0000 00 (00000 000 000, 000 000 000)0 (0000
 000000, 0/0, 00000 000000, 000/00 000)0 00000000000 00 000000 0000000 0000 0000 00
 000 000 (00000 000) 0000 0000 00000000 00 0000 00, 000 0000 00 00 0000 0000 00
 000 (00000) 00000 000000 0000

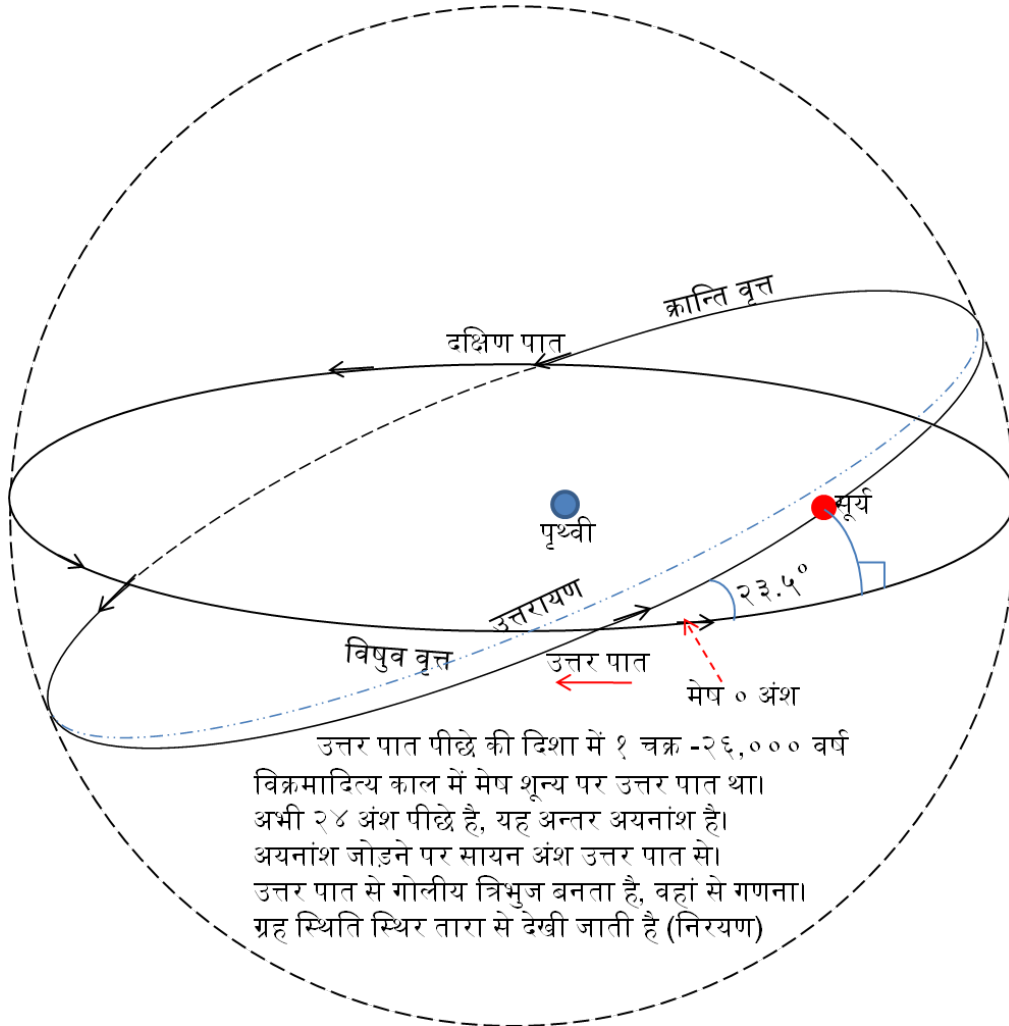




उत्तरायण = कर्क से मकर रेखा तक उत्तर दिशा में सूर्य गति
दक्षिणायन = कर्क से मकर रेखा तक दक्षिण दिशा में सूर्य गति

[illegible]

अयन गति



अयन गति (Precession) - यह प्रक्रिया है जिससे पृथ्वी की धुरी (Axis) एक गोलीय त्रिभुज (Circular Cone) में घूमती रहती है। इससे उत्तर पात (North Tilt) और दक्षिण पात (South Tilt) में परिवर्तन आता है। अयन गति का चक्र (Cycle) लगभग २६,००० वर्षों में पूरा होता है।

अयन गति के कारण अयनांश (Anomaly) में परिवर्तन आता है। अयनांश (Anomaly) वह अंश है जो उत्तर पात से अयन गति के कारण उत्पन्न होता है। अयनांश को जोड़ने पर सायन अंश (Sideral) प्राप्त होता है।

अयन गति के कारण अयनांश (Anomaly) में परिवर्तन आता है। अयनांश (Anomaly) वह अंश है जो उत्तर पात से अयन गति के कारण उत्पन्न होता है। अयनांश को जोड़ने पर सायन अंश (Sideral) प्राप्त होता है।

अयन गति के कारण अयनांश (Anomaly) में परिवर्तन आता है। अयनांश (Anomaly) वह अंश है जो उत्तर पात से अयन गति के कारण उत्पन्न होता है। अयनांश को जोड़ने पर सायन अंश (Sideral) प्राप्त होता है।

अयन गति के कारण अयनांश (Anomaly) में परिवर्तन आता है। अयनांश (Anomaly) वह अंश है जो उत्तर पात से अयन गति के कारण उत्पन्न होता है। अयनांश को जोड़ने पर सायन अंश (Sideral) प्राप्त होता है।

अयन गति के कारण अयनांश (Anomaly) में परिवर्तन आता है। अयनांश (Anomaly) वह अंश है जो उत्तर पात से अयन गति के कारण उत्पन्न होता है। अयनांश को जोड़ने पर सायन अंश (Sideral) प्राप्त होता है।

अयन गति के कारण अयनांश (Anomaly) में परिवर्तन आता है। अयनांश (Anomaly) वह अंश है जो उत्तर पात से अयन गति के कारण उत्पन्न होता है। अयनांश को जोड़ने पर सायन अंश (Sideral) प्राप्त होता है।

अयन गति के कारण अयनांश (Anomaly) में परिवर्तन आता है। अयनांश (Anomaly) वह अंश है जो उत्तर पात से अयन गति के कारण उत्पन्न होता है। अयनांश को जोड़ने पर सायन अंश (Sideral) प्राप्त होता है।

[illegible]
$$0.00000000 \text{ m} + 0.00000000 \text{ m} = 0.0 + 0.0 = 0.0 \text{ m}$$

```

00000000
000000 0000 00 0000000 00000 = 00. 0000000000
00000 0000 00, 00, .... 00 00 00000 00000 000000000 000000 000000 0000 000 00 0 00
0000000 000-0000000000, 0000000000 000-000000 00000 000000
00000000 00000 00 00 = 00000000000 000000 00000
0000000 000000 000- (0000000- 000000) = 0 00 00 000 000
0000000000 =00 00 00 000 000 -----
0000000000- 0000 00 000 000 000
0000000 00000 00 0000000000- 0000 00 000 000 00 -----
00000000000 = 000-000 000 000

```

(i) 0000 000000 0000 0000 000 000 + 000 + 0000 = 00 000 00 0000 000

(ii) 00000000 0000 00000 000 0000 00 000 0000 00 00000 000 0000 0000 00000

0000

चान्द्र मास

अधिक शुद्ध

चैत्र	वैशाख	ज्येष्ठ	आषाढ	श्रावण	भाद्रपद	भाद्रपद	अश्विन	कार्तिक	मार्गशीर्ष	पौष	माघ	फाल्गुन
मेघ मास	वृष मास	मिथुन मास	कर्क मास	सिंह मास	कन्या मास	तुला मास	वृश्चिक मास	धनु मास	मकर मास	कुम्भ मास	मीन मास	
मेघ	वृष	मिथुन	कर्क	सिंह	कन्या	तुला	वृश्चिक	धनु	मकर	कुम्भ	मीन	

सूर्य संक्रान्ति

[illegible]

ॐ ॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐ ॐॐॐॐ (ॐॐॐ) ॐ ॐॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐॐ (ॐॐॐॐॐॐॐॐ) ॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ, ॐ ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐॐ ॐ ॐॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐॐॐ ॐॐॐ = ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐ ॐ+ॐ/ॐ ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐ, ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐॐॐॐॐॐॐ ॐॐॐ = ॐॐॐॐॐॐॐ

00 000-0. 000000, 0. 000000, 0. 00000000, 0. 00000, 0. 0000000, 0. 00000000, 0. 0000000,
0. 00000000000, 0. 000000000000 (000000000), 00. 000, 00. 000, 00. 000000000

0000-000000000000 0000 0000 000000 0000 00000 00 000000 0000 0000000 00000 00-0 0000 00
000000 0000 - 000000000000

□□□□ □□ □□□□□□□□ □ □□□□

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array}$$

□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□ (□□□□□□□□) = □□□□□□□□□□

00. 00000 000000-000000 00 00000 00 00 0000 0000 000000 00 00 00 0000 0000 0000
0000 000000 = (000000 - 000000) / 00 000

[illegible]

000000 00 00 000 00 0000 000000 0000 00 00 0000 00000 000 000000 0000 00
00000000(00 -00 000) 00 0000000 000000 000

00000 0000 00000 0000000 00 00 00000 0000 00 000000 00000 00000 0000 00 00 00000 00
000000 00000 00 00 00000 000000 00000

$$\square\square\square\square\square - (\square\square\square\square\square - \square\square\square\square\square) = \square\square\square\square\square$$

00 00 0000 0000 00 -00.00 00000000 000000 000000 00 000000 00 00 000000 000000
0000

00000	00	000000	0000	00000	000	0000	000000	00	00	0000	0000	0000	0000
-------	----	--------	------	-------	-----	------	--------	----	----	------	------	------	------

00000000 00 0000 0000 000000 00 00000000 00 000 00 0000 0000 00, 000 0000
0000 00000000 00 0000 0000 000

000000-000000 000 00 000 000 00 0000 000 000 00 00 0000 000 000 000000 00 0
000 000000000 0000 0000 000000000 000 00 0000 00 000 00, 000 0000 00 0000
000000 000 000000 00 000000000 0 000 00 0000 00 0000 00 000 000 000 0000
000000000 00 00 0000 00 000 000000 000000 000000000 00 00 0000 000 00 0000
0000 00 000 000

0 0000 0000 0000 = 00 0000 0000 0000 0 0000 00 00 00 0000 00 0000 000 000
 000 000 0000 0000 000 0000 000000 00 000 000000000 0000 00000 0000 0000
 000000 00 0 000 000000000 00 000 00 00 00 0000 0-00 00 000000 000 000 00 00, 00
 00 000 00 0000 000 0000 000 00 0000 000000 00 0000 0000 0000 00000000 0000
 0000 000000 0000 000 0000000 00 0000 00 0000000 0 0000 000 00 000 000000000
 0000 000 0000 000 0000 0000000000 0000 0000 00, 00 000 0000 0000000 (000000
 0000) 000 0000 000 000000 0000 000000

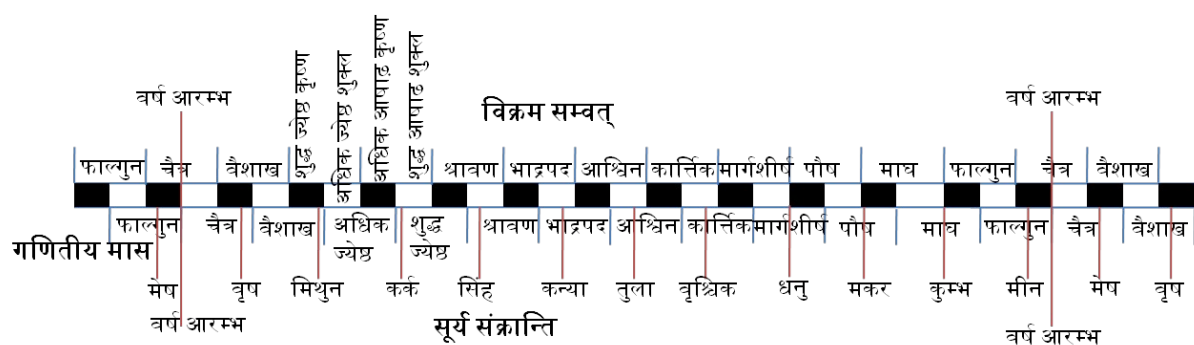
[illegible]

[illegible][illegible]

0000000000000000 00 00 00000000 00000000 00 000000000000000000 00 0000 0000 00 00
 0000 0 0000000000 00 00-0000000, 0000000, 0000000000000 000000000 000000000000 0000
 00000000 00 0000 00000000 0000 0000 000000000000000000 00 0000 00000000 00 0000
 0000000000 0000 0000 00000000 0000 00000000 00 0000 00000000000000 0000000 00000000
 0000 00 000000 000000 00 0000000 00 000000 0000 00000000 000000 00000000 0000 0000
 0000 00000000 0000000000 0000 0000000000 00 00000000 0000 00 000000 0000 00 0000 00
 0000 000000 00 0000 000000 0000 0000 000000 0000 00 0000000 0000000 00 0000 0000
 00000000000000 00 0 0000000 00 00000 0000000000 00000000 00 000000000 0000 00 00000 0000
 00000 00000000 00000000 00 0000 0000 000000 000000 000000 0000 00 000000000000000000 0000
 00000000 0000 00 00000 00000 0 00 0000 00000000 00000000 000000 00 0000 0000 0000 00 0.0
 0000 00000 000000 0000 00 000000 00000000 00 000000 000000 0000

0000 000000000000 0000 00 0000 00000000 00

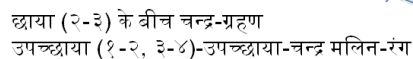
00000000 00000000 0000 000000 0000 00 000000-



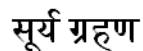
00. 000-() 000 000-0000 0000 00 00000000 00 00000 00000000 000 00 00000000
00000000 00 0000 0000

□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□

□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□

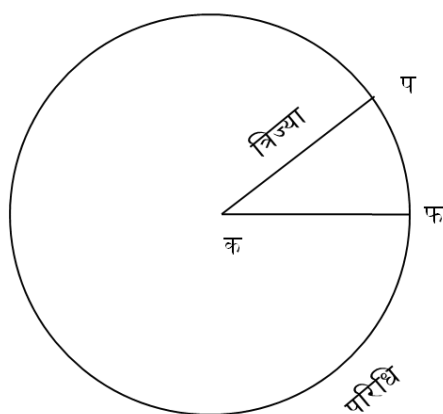


000000 000000 000000 000000 000000 0000 0000 0000 0000 00 0000
000 00000 (000000 00 000000 0000 000000)-000000 0000 0000 0000 00 0000



000000 000000 000 00000000 00000 00 0000000 00 00 00000 000000 000000 00, 00 000000
00.0000 0000 00000000 00000000

00. 0000 000-00000 00 00000 000 000 0000 000000 000000 00000 000 00000
0000 00000 00 000000 000 000000 00 00000000000000 00 00 0000 00 00000 000
00000 0000 000 0000 000 0000 00 0000 00 00 00 00000 00 00000 00000 00000
000 000000 000000 00 000 00 000 0000 000 000000000



दीर्घवृत्त-ख_१ख_२ = बृहद् अक्ष, ग_१ग_२ =
लघु अक्ष, न_१, न_२ = नाभि,

शङ्क और उसके छेद

गुरुत्व क्षेत्र में वृत्त में गति अपसारक बल = गुरुत्व

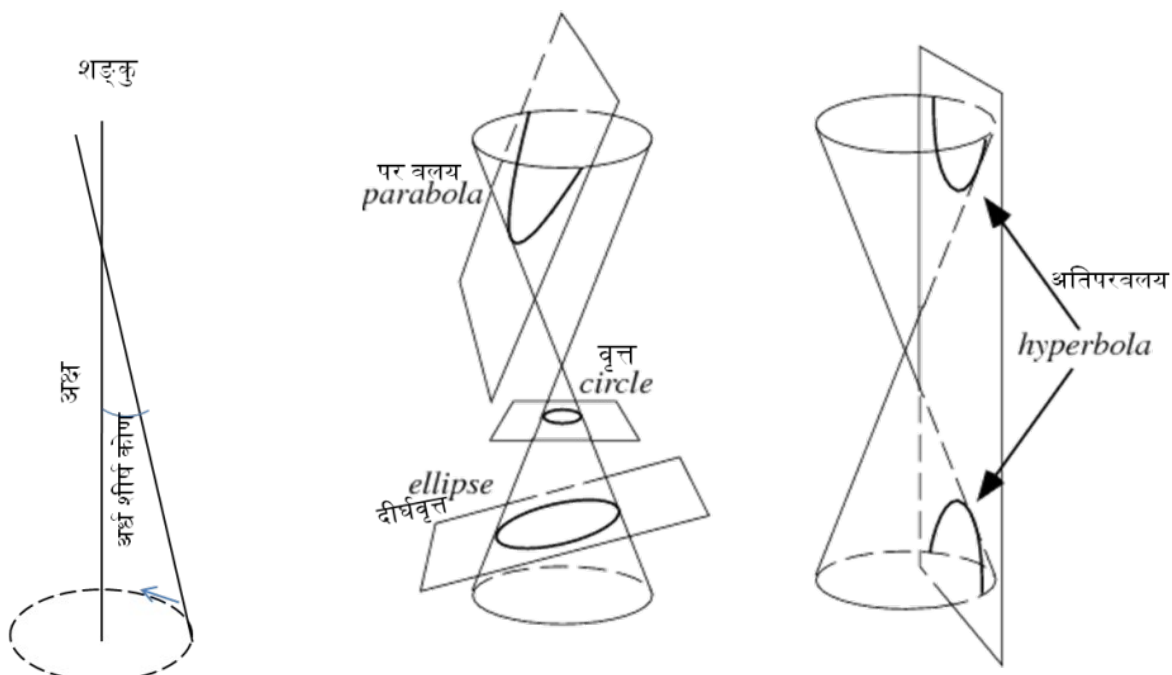
गति थोड़ा अधिक होने पर दीर्घवृत्त

गुरुत्व सीमा से बाहर निकलने की गति-परवलय

उससे भी अधिक गति -अतिपरबलय

वृत्त की गति से कम होने पर वह केन्द्र के निकट जायेगा।

गति बढ जाने से निकट कक्षा में। बहुत कम होने से केन्द्र में लीन।

[illegible]

000000 00 00000000 0000 00 00000 00 0000 00 00 000000 000000 00 00000 00 00000 0000
 00000 0000 00000 000000 00000 00 00000 000000 000000 0000 00000 00000 00000 0000 00000000
 00000 0000 00 00000 00000 00 0000000 0000 00000000 00000 00000 0000000 0000 00000000 0000 00
 0000 0000 00, 000000 000000 00000 00000 00000 00000 00 000000 0000000000000 000000
 0000 000000 00, 000000 000000000 00000 000000 00 000000000 00 00000 0000 0000 00 000000
 000000000 00 00000 000000 00000000 000000000000 00 00000 00 0000 00000 000000 00
 0000000000 00 00 00000 0000 0000 000000 00000 0000 00 0000 0000 00000000 00 000000 00000
 00000 000000000000000000 000000 0000 0000000 000000 0000 000000 000000000 00 0000
 00000000000000 00 0000000000 00000000 (00000 00000000 00000 00 00000 00 00000 0. 0000
 00000 00) 00 00000000 00000 00000 00000 00 00 00 00000000 00 0000 00 00000000 00 00000000
 00000 00000 00000000 0000000 00 00000 00 0000 0000 00000 00 00000 00 0000000000 0000 0000
 00, 00000000 00000000 0000 00000 0 00000 00 00000 00 0000000 0000000 0000 0000 0000

000000 00 00000 0000000 00 0000 00 0000 00 00 00000000000 0000 00000 00000 00, 00000
 0000000 00 000000 00 0000000 00 00000 00000 00000 0000000 0000000 00 00000 0000000
 000000 00 0000 0 0000000000000000 00 00 0000 00000 00000 0000000 00 0000 00000000
 00 00000 00 00000 00 00000 000000000 00 0000 00000 000000 00 0000000 00 00000 00 0000
 0000000000000 0000 0000000 00 00000 00 00000 00 00000 0000000000000 000000 000000000 00 0
 000000000 0000000 00000 00 0000000 00000 00000000 00 00000 00 00 0000 000000 0000
 000000000 00 000000 00000000 0000000

000000 000000 0000 000000 0000
 000000 000000 00 000000 00 000000 000000 00 0000 00 0000 000000 000 000000 000
 000 000000 00 00 000000 00 000000 000000 00 000000 00 0000 0000 000000 000
 00000 00000 000000 000000 00 00000 00 000000 000000 00 0000000 0000000 000000

$$\frac{0}{0} \cdot \frac{0}{0} + \frac{0}{0} + \frac{0}{0} + 0 + 0$$

000000 0000 00, 0000 0000 0000 0000 0000 0000

$$\frac{\text{Average number of } \text{H}^+ \text{ ions released per molecule of } \text{H}_2\text{O}}{\text{Average number of } \text{H}^+ \text{ ions released per molecule of } \text{H}_2\text{O}} = \frac{\text{Average number of } \text{H}^+ \text{ ions released per molecule of } \text{H}_2\text{O}}{\text{Average number of } \text{H}^+ \text{ ions released per molecule of } \text{H}_2\text{O}}$$
[illegible]

00000000 0000 00,000 0000 00 00 00 00 000000 00 0000 0000

() 年 月 日 第 号 页 共 页

() 000000 000000 000000 00 0000 000000 00
000000 00 00 0000 0000 00 00 000000 000000

0000000000 (00 0000) 0000 0000 00 0000 00000000 0000 000 000-0 000 000 00,000
00000 00000

$$\frac{1}{1000.000} + \frac{1}{100.000} = \frac{1}{100.000}$$

0,000,000 + 0,00,000 0,00,000
0000 000000 000000000 000 00000000 00 0000000000 0000 000,000 0000 00 0000
000

००००० ०००० ००० ००००० ००,००० ०००० ०००००००००, ०००० ००० ००,००० ००००
 ००००००००००
 $\frac{0}{0.00,000} + \frac{0}{0.000,000} = \frac{0}{0.00,000}$
 ००,००० ०००० ००० ०००, ००००००, ००००००, ०००० ००० ०,०,०,० ०००००० ००० ०००-
 ००००, ००,००, ००,००, ००,०० ०००० ०००

युग-चक्र

चक्र	क्रम	ई.पू.वर्ष युग आरम्भ	हिम-चक्र (ग्लेसियल)	टिप्पणी
प्रथम	अवरोही	६१,९०२ ५७,१०२ ५३,५०२ ५१,१०२	सत्य त्रेता द्वापर कलि	शीत युग जलप्लावन
	आरोही	४९,९०२ ४८,७०२ ४६,३०२ ४२,७०२	कलि द्वापर त्रेता सत्य	शीतयुग
स्वायम्भुव	अवरोही	३७,९०२ ३३,१०२ २९,५०२ २७,१०२	सत्य त्रेता द्वापर कलि	जलप्लावन
	आरोही	२५,९०२ २४,७०२ २२,३०२ १८,७०२	कलि द्वापर त्रेता सत्य	शीतयुग
वैवस्वत	अवरोही	१३,९०२ ९,१०२ ५,५०२ ३१०२	सत्य त्रेता द्वापर कलि	जलप्लावन
	आरोही	१,९०२ ७०२ १,६९९ ई. ५,२९९ ई.	कलि द्वापर त्रेता सत्य	वर्तमान

०००००००० ००० ०००० ००० ०० ००० ००, ०००० ००० ०००००००००० ००० ००००० ०००० ०००
 ०००
 ०००००००००० ०००००० ००० ०० ०००००, ००००००००००० ०००००० ००० ००० ००० ००० ०००
 ०००००००० ०००००००० ०० ००००० ०० ०० ०००० ००० ०००
 ००००० ०००० ००० ०० ०००००००००० ०० ००००००० ००० ००, ००० ००००० ००००००० ०००
 ००००० ०००००००० ००० ०००००००००० ००० ०००० ०.००. ०० ०००
 ०००० ००,००० ०००० ००००० ०००००००० ००० ०० ०००० ०००, ००००००, ०००००० ०००००
 ००००००० ००० (००००० ०.००.) ०० ००००० ०००० ००००० ००००० ०.००.०० ००००००० ००००००००
 ००००००० ००००००० ०० ०००००० ००० ००००० ०.००. ०००००००००० ००० = ००००००० ०००
 ०००० ०००००० ००० ००००० ००० ००० ००००० ०००० ०० ०००० ००० ०००००० ००००० ००
 (००,००० ०.००.)
 ००००० (००००० ०.००.), ००००० (००००० ०.००.), ०००००००००००० ००००० ०.००. ००० ०००
 ००००००० ००० ०० ००० ००००००० ०० ०० ००० ०० ००००० (००,०००-०००० ०.००.) ००००
 ०००० ००० ००० ००० ०००० ०.००.० ०००००००००० (०००० ०.००.) ०० ०००००००००
 ०००००००० ०० ०००००००० ०० ००० ०००० ०.०० ०० ००००० ०००००० (०००० ०० ००००००)
 ००० (०००० ०.००.) ०० ०००० ०००० ००० ०००००००००००००० ०० ०००००० ००००००
 ०००००० ०००००० ००० ०००००० ०००० ०० ००० ००००००
 ०००००० ००००० ०० ००० ०००० ०० ०००० ०००० ०००० ०००० ००० ० ००० ०००० ०
 ०००००० ००००००० ०००००० ००० ०.० ०००० ००००००० ०० ०००० ००० ०००००० ००००० ००००
 ०००

00. 00000 00 000000 0000000000

0. 0000000000000 000 (000000 0.00.) 00-0000 0000 00 000000-000000 000000 00 000000
00 0000000 0-0 00 00, 00, 00 0000 00 00 000000 000000 0-0 0000 0000 0000 0000
000000 00000 0000 0 0000 00000000 00000 0000 00 0 00000 (000000000000 000000 0/00 0000)0
0000 00000000 0000000000 00000000 0000 000000 00 00000000 00 0000 00 000000 0000
0000

0. 000000-00000 00000 00 0000 000000 0.00. 0000 000000 00000000-00 00000000 000000
0000000 (000000 00000) 00 00000 0000 0000

0. 000000000 00000000-00000 00000 0000 000000 0.00. 0000 000000000 000000 (000000
000000000) 00 0000000000 00 (00000 000000, 00/0000) 0

0. 000000 (000000 0.00.) 00000 0000 00000000 00000-000000000000000000000000000000-
0000000 00 0000000000 00000000000 00 00000000 00000 00000000, 0000 0000000 00 00 00 0000
00000 0000 00 0000000000

0. 000000000000000000-0000000 0.00.-00000000 0000000 000000000 00 0000 00 00000 00000000
000000000 00 0000000 0000 00000000 00 00000000 0000 00000000 00 00000 0000 00000 (000000000,
00 00000 0000/0-00)

0. 000000000 000-000000 0.00.-0000000 0000 00 00000 00000000 000000000 0000 000000000000

0. 000000000 00-00,000 0.00. (000000000 00 00000 00000 0000)0 00000 0000 00 00000000
000000000 00 00000000

0. 00000000000-0-00-00000 0.00. 0000 00000 000000 00000000000 00 00000 0000 000000 0000
0000 000000 0000 00000 0.00. 00000000000 00000

0. 000000000-00000 0.00. 00 000000 (00000000) 000000000

00. 00000000000 0000 00 0 0000000000-(0) 00000000-00-00-00000 0.00. (00000 0 0000 0000
0000000000 0000 000000 00 0000000000)

(0) 00 00000 0000 00000000 000000 00 000000000 00 00000000 00-0-00000 00000000
00000000000000 0000 0 0000 0-00-00 00000 0000 000000 000000 000000000000

(0) 00000000000-00000 00 0000 0000 0000000000 00000000 00-0-00000 0.00. 00

(0) 000000-000000 00 000000 00000 0000 000000000000 000000000 00, 0000 00 00000 = 00000
0.00 00 00000000 0000 (00000000000000)

00. 00000000-00000000-0000 0000 = 00000 0.00 0000

00. 0000 000000000000 00-00000 00000 00000000000000 00 00000000-00000 0.00. (0000 0000000000-
0000000 000000000000 00000)

00. 000000000 00-0000000000 000000000 00000 0.00. 00 (000000 00 000000000000 00 000000
00)

00. 00000 00-00000 0.00. 000000000000000000 0000000 0000 0000 00000 0000 000000000 000000000

00. 00000000 00-0000 0.00.-00000 00 0000000

00. 0000000 00-0000 0.00. 0000 (0000000 00000000 00/0)-0000000000 000000000 00000000
000000000

00. 00000000000 00-0000 0.00.-00000 00 00 0000000

00. 00000000 00000000-00000000 00 000000 00000 000000000000000000000000000000 00 0.00. 00

00. 00000000000 00-00000000000000000000 00 0000000 00000000 00 0.0000

00. 00000000 00 00000 00-0000 0.

00. 00000 0000 (0000 0.) 00000000 00 00000 0000 00000000000000 0000000 0000000 00 000000

00. 00000000 00000000000

0. 00000-000000000000 00 00000000 00000000 00 0000 0 00000 00 00000000 00-00 00000 00000 00
0 0000 00-00 0000000 00, 00000 0000 0 0000 000000000 00 0000 0000 0000000 00 000000 00
00000000 00 0-0 0000000 00 0-00000 00000000 00000000 (000000000 0/00-00000 00 0000 0000
00000)

0. 000000-00-00 0000000 00 00 00000 00000 0000 0 0000 0000000 0000 00000 0000 00 00 × 00
0000000 00 0000000, 00000 0000 00000000000000, 0000 0000 0000000 00000000 00000 (0000000 0000
0000) 00 0000 00 0000 0000 00 00000 00000000 00000 00000 00 0000 0 00000 0000000 0000

0. 00000000000-0000000000 0000 00000 0000 0000, 0000, 0000, 0000 00000 00 00000000 00 00000
0000 00 0000000

000000-0 0000 00000 = 00000.00 0000, 00 000000000 0000 (0 00000) = 00000.00 00000

